

TURCK

Industrielle Automation

FELDBUS- TECHNIK

ETHERNET- PROFIBUS- INTERFACE PB-XEPI

INSTALLATIONS- HANDBUCH



F1143/03

Zu diesem Installationshandbuch	5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Erklärung der Sicherheitshinweise	5
Menü- und Tastaturbefehle	5
Zu Ihrer Sicherheit	6
Leistung und Funktion	8
Leistungsmerkmale PB-XEPI	8
Lieferumfang	8
Voraussetzungen für PB-XEPI-Konfiguration	8
Voreinstellung im Ethernet-Netzwerk	8
Aufbau des Gerätes	9
Anschlüsse und Anzeigeelemente	10
Befestigung	10
Leitfaden zur Inbetriebnahme	11
Hinweis zur Applikationssoftware	11
Montage des Gerätes	12
Gerät montieren	12
Gerät demontieren	12
Ethernet anschließen	12
Spannungsversorgung anschließen	13
Gerät im Ethernet-Netzwerk konfigurieren	14
Anschluss in einem Netzwerk mit DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	14
Anschluss in einem Netzwerk mit manueller IP-Vergabe	15
Feststellen der Netzwerkadressen	16
Einstellen der neuen IP- und Netzwerkadressen	16
Ethernetverbindung zum Gerät überprüfen	17
PROFIBUS anschließen	18
Busabschlusswiderstand	19

Inhaltsverzeichnis

Betriebsarten des PB-XEPI

 PROFIBUS-Diagnose 20

 PROFIBUS-Netzzugang.....21

Störungssuche 22

Technische Daten 23

Zu diesem Handbuch



Zu diesem Installationshandbuch

Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie bitte dieses Handbuch. Es hilft Ihnen bei der Montage und Einrichtung Ihres Systems und gibt Ihnen wichtige Informationen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät dient als Schnittstelle zwischen PROFIBUS- und Ethernet-Netzwerken. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als bestimmungswidrig.

Erklärung der Sicherheitshinweise

Folgende Symbole und Signalwörter sollen Sie auf besondere Situationen aufmerksam machen:



Gefahr

Warnung vor Personenschaden durch elektrische Spannung.



Achtung

Warnung vor Geräteschaden.



Hinweis

Nützliche Tipps.



Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung.

Menü- und Tastaturbefehle

Für Menüs und Tastaturbefehle gelten folgende Konventionen:

Schrift **Courier** Fensterbezeichnungen, Menüpunkte, Felder sowie Beschriftungen von Combo-Boxen, Check-Boxen, Radio-Buttons und Buttons.

<Taste> Drücken Sie die angegebene Taste.

Zu Ihrer Sicherheit

Zu Ihrer Sicherheit

Bevor Sie das Gerät anschließen, beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:



Achtung

Öffnen Sie keinesfalls das Gehäuse des Geräts und nehmen Sie keine mechanischen Änderungen am Gerät vor. Dies kann zur Beschädigung des Geräts führen sowie zum Verlust der Garantie.



Achtung

Das Gerät enthält elektronische Bauelemente, die gegen elektrostatische Entladung empfindlich sind. Beschädigungen durch elektrostatische Entladung können sich im späteren Betrieb durch vorzeitigen Ausfall von Bauelementen oder zeitweilig auftretende Fehler äußern. Leiten Sie vor der Installation des Geräts elektrostatische Ladung von Ihrem Körper und den eingesetzten Werkzeugen ab.



Achtung

Es dürfen keine kleineren Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gehäuse des Geräts gelangen (z. B. durch die Lüftungsschlitze). Dieses könnte zu einer Beschädigung des Geräts führen. Verdecken Sie keinesfalls die Lüftungsschlitze des Gehäuses.

- Planen Sie die Integration des Geräts in eine bestehende Anlage sorgfältig und stellen Sie nach dessen Einbau die korrekte Funktion der Anlage sicher.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem, elektrotechnisch ausgebildetem Fachpersonal montiert bzw. demontiert werden. Beachten Sie beim Anschluss des Geräts die Vorschriften für den Umgang mit elektrischen Bauteilen gemäß VDE 0100. Wenn Sie das Gerät im Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland betreiben, müssen Sie zusätzlich auch die gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften (UVV) beachten.
- Beachten Sie die PROFIBUS-Norm IEC 61158.
- Montieren Sie das Gerät immer auf eine passende Hutschiene (Tragschiene).
- Stellen Sie sicher, dass auf das Gerät keine Zugkräfte durch die angeschlossenen Kabel einwirken.
- Durch große Temperaturunterschiede zwischen Lagerort und Anschlussort kann sich im Gehäuse Kondenswasser bilden, wodurch das Gerät beschädigt werden könnte. Warten Sie bei großen Temperaturunterschieden mindestens drei Stunden, ehe Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Arretieren Sie den angeschlossenen Stecker (PROFIBUS) mit den dafür vorgesehenen Schraubverbindungen.

Zu Ihrer Sicherheit



Entsorgung

Das Gerät ist im Sinne der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) getrennt vom normalen Hausmüll zu entsorgen.

Leistung und Funktion

Leistung und Funktion

Das Ethernet-PROFIBUS-Interface (PB-XEPI) als kompaktes Gateway ermöglicht die einfache Anbindung von PROFIBUS-Netzen an Ethernet.

Leistungsmerkmale PB-XEPI

- Unterstützt zwei Betriebsarten:
integrierte **PROFIBUS Diagnose** des gesamten PROFIBUS-Netzwerkes mit Alarmierung über Email und **PROFIBUS Netzzugang** für andere Applikationen wie PROFIBUS Scope von Trebing & Himstedt, TH OPC Server DP von Trebing & Himstedt, FDT Rahmenapplikation mit CommdTM PROFIBUS DP-V1 von Trebing & Himstedt oder Emerson's AMS[®] Suite
- Unterstützt führende Technologien wie FDT, EDD (Emerson's AMS[®] Suite), OPC
- Unterstützt zentrale Feldgerätekonfiguration, -parametrierung und -diagnose, z. B. über Konfigurationswerkzeuge wie FieldCare von Endress + Hauser, FieldMate[™] von Yokogawa, PACTware[™] oder Emerson's AMS[®] Suite
- Unabhängig vom Prozessleitsystem oder SPS/DRIVE-Hersteller
- Unterstützt Condition-Monitoring
- Unterstützt anlagennahes Asset-Management

Lieferumfang

- Ethernet-PROFIBUS-Interface PB-XEPI
- Installationsanleitung

Voraussetzungen für PB-XEPI-Konfiguration (nicht im Lieferumfang)

- PC oder Notebook mit Windows[®] 2000, XP oder Server 2003 (Betriebssystem abhängig von der eingesetzten Applikationssoftware)
- Web-Browser (MS Internet Explorer[®] 6 oder 7) zur Konfiguration für Ethernet und PROFIBUS Diagnose
- Applikationssoftware zur PROFIBUS-Konfiguration
- Freigabe der Ports 80 und 2364

Voreinstellungen für Ethernet-Netzwerk

- Das Gerät ist auf den Ethernet-Netzwerkbetrieb mit einem DHCP-Server eingestellt. In dieser Betriebsart sind keine Ethernet Konfigurationseinstellungen notwendig.
- Für den Fall der manuellen Vergabe von IP-Adressen wird das Gerät mit folgenden Standard-IP-Adressen ausgeliefert:

IP-Adresse	169.254.0.1
Teilnetzmaske	255.255.0.0
Standard-Gateway	0.0.0.0

Aufbau des Geräts



Aufbau des Geräts

(siehe Abbildung 1)

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1 Ethernet-Schnittstelle | 5 PROFIBUS-Schnittstelle |
| 2 LED ETH | 6 Klemmleiste für Spannungsversorgung |
| 3 LED RUN | 7 Typenschild |
| 4 LED PB | 8 Hutschiene (nicht im Lieferumfang) |

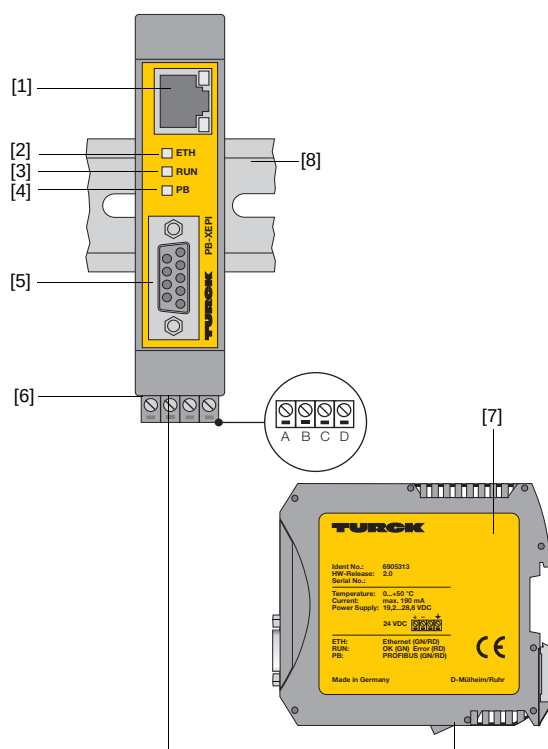


Abb. 1: PB-XEPI 2 (Front- und Seitenansicht)

Anschlüsse und Anzeigeelemente

Anschlüsse und Anzeigeelemente

[1] Ethernet-Schnittstelle: RJ45 (10Base-T/100Base-TX)

- LED leuchtet gelb: Ethernet-Datenkommunikation
- LED leuchtet grün: physikalische Verbindung vorhanden

[2] LED ETH

- ETH leuchtet rot: erste Phase des Starts
- ETH blinkt rot: Bootvorgang
- ETH leuchtet rot oder blinkt rot oder grün im Fehlerfall: interner Fehler der Firmware
- ETH leuchtet grün: Verbindung zur Applikation über Ethernet

[3] LED RUN

- RUN leuchtet rot: interner Fehler erkannt
- RUN leuchtet grün: Versorgungsspannung 24 V liegt an

[4] LED PB

- PB leuchtet oder blinkt grün: Gerät kommuniziert über PROFIBUS

[5] PROFIBUS-Schnittstelle: D-Sub-Buchse

[6] Klemmleiste für Spannungsversorgung +24 VDC

- A: 24 V (+)
- B: 0 V (-)
- C: nicht belegt
- D: Schutzleiter

Befestigung

- 35-mm-DIN-Hutschiene [8] (nicht im Lieferumfang)

Inbetriebnahme



Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Gerät montieren (siehe »Gerät montieren« auf Seite 12).
2. Ethernet anschließen (siehe »Ethernet anschließen« auf Seite 12).
3. Spannungsversorgung anschließen (siehe »Spannungsversorgung anschließen« auf Seite 13).
4. Ethernet konfigurieren (siehe »Gerät im Ethernet-Netzwerk konfigurieren« auf Seite 14).



Hinweis

Zum manuellen Einstellen der IP-Adresse müssen Sie einen Rechner über Patch-Kabel am Gerät anschließen.

5. PROFIBUS anschließen (siehe »PROFIBUS anschließen« auf Seite 18).
6. Bei Verwendung des PB-XEPI in der Betriebsart **PROFIBUS Netzzugang** müssen Sie die PROFIBUS-Parameter des Geräts über eine Applikationssoftware konfigurieren (nicht im Lieferumfang).



Hinweis zur Applikationssoftware

Zum Betrieb des Geräts als PROFIBUS-Netzzugang wird eine Applikationssoftware mit den entsprechenden Gerätetreibern benötigt. Der COM-DTM zur Nutzung des PB-XEPI in FDT-Rahmenapplikationen ist als Vollversion auf der CD.

Montage des Geräts

Montage des Geräts



Achtung

Warnung vor Geräteschaden.

Oberhalb und unterhalb des Geräts müssen mindestens 5 cm Freiraum für die Wärmeabfuhr vorhanden sein.

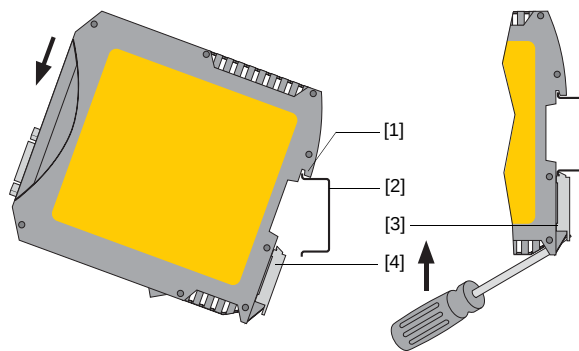


Abb. 2: Montage und Demontage des Geräts

- | | |
|---|-----------------|
| 1 Gerät mit Aussparung auf der Hutschiene | 2 Hutschiene |
| 3 Gerät auf der Hutschiene | 4 Arretierhebel |

Gerät montieren

1. Setzen Sie das Gerät mit der Aussparung auf die Hutschiene und schwenken Sie das Gerät nach unten, bis der Arretierhebel auf der Hutschiene einrastet.

Gerät demontieren

1. Demontieren Sie die angeschlossenen Versorgungs- und Signalleitungen (Ethernet, PROFIBUS, Spannung).
2. Stecken Sie den Schraubendreher in den Arretierhebel am Gerät (siehe Abbildung 2, [3]).
3. Drücken Sie den Schraubendreher in Richtung des Geräts und schwenken Sie gleichzeitig das Gerät von der Hutschiene.

Ethernet anschließen

1. Stecken Sie den Stecker des Patch-Kabels (RJ45, nicht im Lieferumfang) in die Ethernet-Buchse am Gerät, bis der Stecker einrastet.
2. Die grüne LED an der Ethernet-Buchse leuchtet, sobald das Gerät mit Spannung versorgt wird und ein Ethernet-Netzwerk vorhanden ist.

Spannungsversorgung anschließen



Spannungsversorgung anschließen



Gefahr

Elektrische Spannung.

Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Falsche Erdung des Geräts kann zu Personen- oder Geräteschaden führen. Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät ordnungsgemäß erden.



Achtung

Eine Verpolung der Spannungsversorgung kann zu Geräteschaden führen. Achten Sie darauf, dass Sie die Spannungsversorgung polrichtig anschließen.

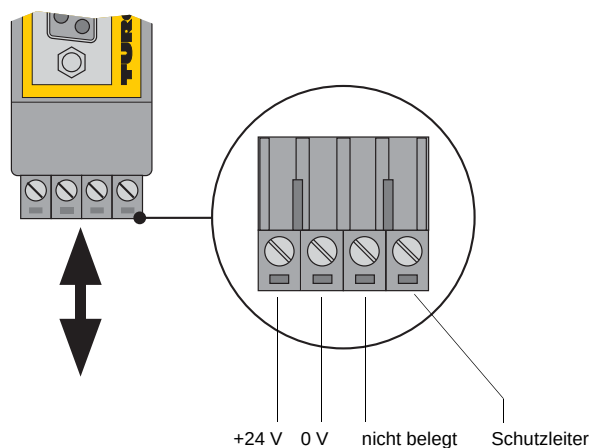


Abb. 3: Klemmleiste zur Spannungsversorgung am Gerät

1. Schließen Sie die Kabel von einer 24-V-Spannungsversorgung und den Schutzleiter (Erdungsklemme) an die Klemmleiste am Gerät an. Die Klemmleiste ist steckbar und kann zur Installation mit einem Schraubendreher herausgehoben werden.
2. Schalten Sie die Spannungsversorgung ein. Die LED RUN leuchtet grün und die LED ETH blinkt rot, bis der Startvorgang des Geräts abgeschlossen ist. Danach leuchtet nur die LED RUN grün.

Gerät im Ethernet-Netzwerk konfigurieren

Gerät im Ethernet-Netzwerk konfigurieren

Sie haben, abhängig von Ihrem Ethernet-Netzwerk, zwei Anschlussmöglichkeiten:

- Ethernet-Netzwerk mit DHCP-Server – automatische und dynamische Vergabe von IP-Adressen (Anschluss mit Patch-Kabel über Hub oder Switch)
- Ethernet-Netzwerk (Peer-to-Peer) – manuelle Vergabe der IP-Adressen (Anschluss für Konfiguration mit Patch-Kabel)

Anschluss in einem Netzwerk mit DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Das Gerät ist auf den Ethernet-Netzwerkbetrieb mit einem DHCP-Server eingestellt und bezieht in diesem Fall automatisch eine IP. In dieser Betriebsart sind keine Konfigurationseinstellungen notwendig.



Hinweis

Wenn Sie das Ethernet bei schon vorhandener Spannungsversorgung anschließen, kann es vorkommen, dass das DHCP nicht mehr erkannt wird. Die Routine für die DHCP-Erkennung läuft nur während des Startvorgangs des Geräts ab.

Schalten Sie für eine erneute DHCP-Erkennung kurzzeitig die Spannungsversorgung aus.

Anschluss in einem Netzwerk mit manueller IP-Vergabe



Anschluss in einem Netzwerk mit manueller IP-Vergabe

Wenn Sie das Gerät in einem Ethernet-Netzwerk ohne DHCP-Server verwenden, benötigen Sie für die Konfiguration:

- die TCP/IP-Einstellungen für dieses Netzwerk
- einen PC/Notebook mit einem Web-Browser
- ein Patch-Kabel zwischen PC/Notebook und Gerät (Peer-to-Peer-Verbindung)



Hinweis

Rechner und Gerät müssen sich im selben Subnetz befinden.



Hinweis

Informieren Sie vor dem Zuweisen von IP-Adressen immer zuerst Ihren Systemadministrator.

Wenn Sie eine bereits vergebene Adresse einstellen, kann dadurch ein anderes Gerät im Netzwerk deaktiviert oder die Kommunikation beeinträchtigt werden.

Für das Gerät gelten folgende manuell einstellbare Standard-IP-Adressen (Grundeinstellungen bei Auslieferung):

IP-Adresse	169.254.0.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Standard-Gateway	0.0.0.0

Feststellen der Netzwerkadressen

Feststellen der Netzwerkadressen

Zum feststellen der Netzwerkadressen fragen Sie Ihren Systemadministrator nach den IP-Adressen oder führen Sie folgende Schritte aus:

1. Schließen Sie Ihren PC/Notebook an das Ethernet-Netzwerk an, in dem das Gerät integriert werden soll.
2. Starten Sie die MS-DOS Eingabeaufforderung.
3. Geben Sie **ipconfig -all** ein. Es werden alle Einstellungen zu diesem Netzwerk angezeigt. Notieren Sie die Einstellungen für **Subnetzmaske** und **Standardgateway**.

Einstellen der neuen IP- und Netzwerkadressen

1. Schließen Sie an das Gerät ein Patch-Kabel an.
2. Schließen Sie ein PC/Notebook an das Patch-Kabel an.
3. Starten Sie auf Ihrem PC/Notebook einen Web-Browser (MS Internet Explorer® 6 oder 7).
4. Geben Sie die IP-Adresse **http://169.254.0.1** ein und drücken Sie <Enter>. Die Webseite des PB-XEPI wird geladen. Ein Pop-up-Fenster öffnet sich. Lesen Sie die Informationen sorgfältig durch und schließen Sie das Fenster anschließend.
5. Klicken Sie auf die deutsche Fahne, um auf die deutsche Webseite zu kommen.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**. Information zum Gerät werden angezeigt.

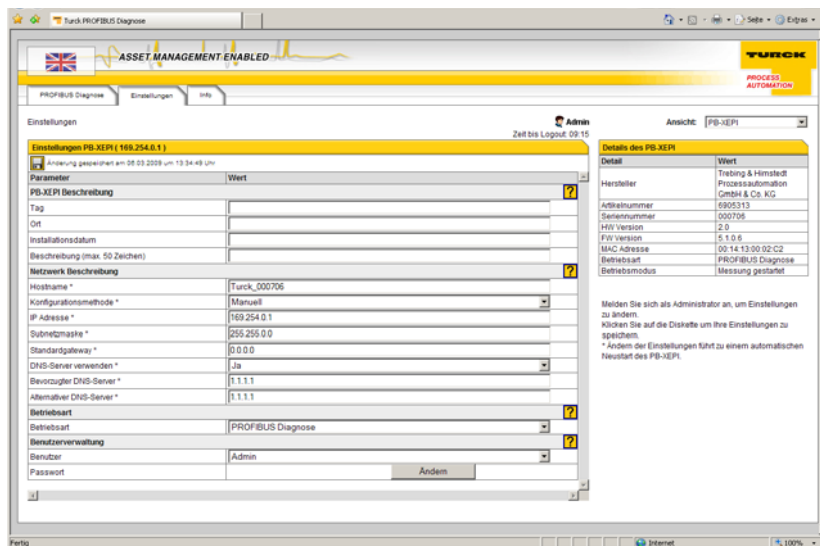


Abb. 4: Einstellen der IP- und Netzwerkadressen

Feststellen der Netzwerkadressen



7. Wählen Sie als Benutzer den **Admin** aus, um sich als Administrator anzumelden. Das Standardpasswort ist die sechstellige Seriennummer vom Typenschild des Gerätes.
Wir empfehlen das Standardpasswort nach dem Einloggen zu ändern. Klicken Sie dazu auf **Ändern** und geben Sie ein neues Passwort ein. Wiederholen Sie das Passwort und klicken Sie auf **Übernehmen**.
 8. Wählen Sie bei **Konfigurationsmethode** **Manuell** aus (siehe Abbildung 4).
 9. Geben Sie die neue **IP-Adresse** in das Textfeld ein.
 10. Geben Sie die neuen Adressen für **Subnetzmaske** und **Standardgateway** in die Textfelder ein.
 11. Notieren Sie die eingestellte IP-Adresse.
 12. Wenn Sie keinen **DNS-Server** verwenden möchten, stellen Sie **Nein** ein, andernfalls geben Sie die IP-Adressen ein.
- Klicken Sie auf die **Diskette**, um Ihre Einstellungen zu speichern. Das Gerät führt danach einen Neustart aus.



Hinweis

Ihre Einstellungen werden vom Gerät gespeichert. Notieren Sie die eingestellte IP-Adresse. Nur über diese Adresse können Sie die Konfigurationsseite des Geräts aufrufen.

Das Gerät startet nach den Änderungen der TCP/IP-Konfigurationseinstellungen – auch nach kurzzeitiger Abschaltung der Spannungsversorgung – immer mit der zuletzt gespeicherten Konfiguration.

Ethernetverbindung zum Gerät überprüfen

Sie können das Gerät im Ethernet-Netzwerk überprüfen, wenn:

- das Gerät in das Ethernet-Netzwerk integriert ist
- das Gerät mit Spannung versorgt ist
- sich der PC/Notebook im selben Ethernet-Netzwerk befindet.

Vorgehensweise:

Starten Sie auf Ihrem PC/Notebook einen Web-Browser (MS Internet Explorer® 6 oder 7).

- Bei DHCP: Geben Sie den Standard-Hostnamen (bestehend aus Turck_+Seriennummer) vom Typenaufkleber am Gerät ein (z. B.: **Turck_000915**) und drücken Sie <Enter>.
- Bei manueller IP-Konfiguration: Geben Sie die eingestellte IP-Adresse ein (Grundeinstellung: **169.254.0.1**) und drücken Sie <Enter>.

Im Web-Browser werden die Informationen zum PROFIBUS Netzwerk angezeigt.

PROFIBUS anschließen

PROFIBUS anschließen

Der Anschluss erfolgt über die 9-polige D-Sub-Buchse.

- Verwenden Sie nur handelsübliche PROFIBUS-Stecker und -Kabel.
- Verdrahten Sie den PROFIBUS-Stecker gemäß den Angaben zur Pinbelegung (siehe »Technische Daten« auf Seite 23).
- Wenn sich Ihr Gerät am Anfang oder Ende der Busleitung befindet, benötigen Sie einen Busabschlusswiderstand (siehe Seite 19).



Achtung

Verwenden Sie für den Anschluss keine Stichleitungen.

Ist durch örtliche Gegebenheiten ein direkter Anschluss nicht möglich, verwenden Sie einen Repeater (Anschaltung entsprechend PROFIBUS-Norm).

1. Stecken Sie den PROFIBUS-Stecker auf die PROFIBUS-Buchse am Gerät.
2. Sichern Sie den Stecker mit den Schrauben.
3. Stellen Sie den Schalter für den Busabschlusswiderstand am PROFIBUS-Stecker in die erforderliche Position (ON/OFF).

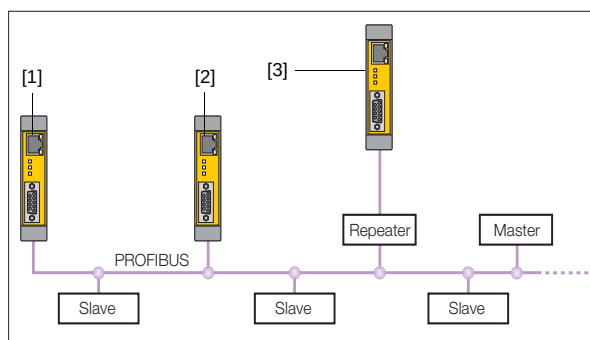


Abb. 5: Anschaltungsmöglichkeiten im PROFIBUS-Netzwerk

- 1 Anschluss am Busende/-anfang mit Abschlusswiderstand
- 2 Anschluss in der Mitte eines PROFIBUS-Segments
- 3 Anschluss in separatem PROFIBUS-Segment hinter einem Repeater

Busabschlusswiderstand

Die Enden eines PROFIBUS-Netzwerkes müssen Sie mit jeweils einem Busabschlusswiderstand terminieren. Benutzen Sie dazu handelsübliche Stecker mit integriertem Abschlusswiderstand.

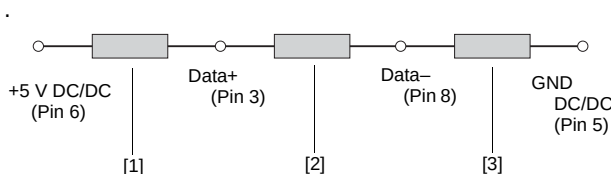


Abb. 6: Busabschlussschaltung für PROFIBUS (siehe PROFIBUS-Norm IEC 61185)

- 1 390-Ω-Pull-Up-Widerstand von Pin 3 zur positiven Versorgungsspannung an Pin 6
- 2 220-Ω-Leitungsabschlusswiderstand zwischen Pin 3 und Pin 8
- 3 390-Ω-Pull-Down-Widerstand von Pin 8 zum Datenbezugspotenzial an Pin 5



Achtung

Es kann zu einem Kurzschluss des PROFIBUS kommen, wenn Sie das Gerät als passiven Abschlusswiderstand verwenden (speisende Spannung vom Gerät) und das Gerät abgeschaltet wird. Dadurch kann die PROFIBUS-Kommunikation gestört werden oder ganz zusammenbrechen. Um dies zu vermeiden, verwenden Sie aktive Widerstände. Hierbei wird den Abschlusswiderständen unabhängig vom Gerät +5 V und GND zugeführt.

PROFIBUS-Parameter einstellen

Abhängig von der verwendeten Applikationssoftware (nicht im Lieferumfang) kann das Gerät passiver Teilnehmer (ohne eigene Stationsadresse) oder aktiver Teilnehmer (PROFIBUS Master Klasse 2) sein.

Das Einstellen der PROFIBUS-Parameter ist nur erforderlich, wenn Sie das Gerät als Master Klasse 2 in der Betriebsart PROFIBUS Netzzugang verwenden wollen. Die PROFIBUS-Parameter werden durch den Master Klasse 1 vorgegeben.

Betriebsarten des PB-XEPI

Betriebsarten des PB-XEPI

PROFIBUS Diagnose

Die Standardeinstellung bei Auslieferung des Geräts ist die **PROFIBUS Diagnose**. Sie ermöglicht Ihnen die Überwachung Ihres gesamten PROFIBUS Netzwerkes. Die Überwachung lässt sich via Web-Browser (MS Internet Explorer 6 oder 7) konfigurieren. Gehen Sie analog „Ethernet Verbindung zum Gerät prüfen“ vor (siehe »Vorgehensweise« auf Seite 17).
Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen** und loggen Sie sich als Administrator ein. Wählen Sie als Benutzer **Admin** und geben Sie das Passwort ein (Standard ist die sechstellige Seriennummer des Gerätes). Wählen Sie bei **Ansicht** die **PROFIBUS Diagnose**. Hier können Sie die Einstellungen für **Messung, Alarmierung und Zeit Server** tätigen. Zur Hilfe bei den Einstellungen, klicken Sie auf das Fragezeichen.

ASSET MANAGEMENT ENABLED

PROFIBUS Diagnose Einstellungen Info

Admin Ansicht: PROFIBUS Diagnose

Zeit bis Logout: 08:28

Einstellungen PROFIBUS Diagnose (169.254.0.1)

Änderung gespeichert am 06.03.2008 um 13:34:49 Uhr

Parameter	Wert
Messung	
Baudrate **	Automatische Erkennung
Messart **	Umlaufpuffer
Messung	Stopp
Slave, der noch nie geantwortet hat	Auf PROFIBUS Übersicht als OK anzeigen
Sortierung der Diagnoseliste	Aufwärts
Löschen der Diagnosemeldungen	Löschen der Meldungen
Alarmierung	
E-Mail Alarmierung aktiv	Ja
Melden von Masterausfällen	Ja
Melden von Slaveausfällen	Ja
Melden von Slavediagnosen	Ja
Gutmeldungen	Nein
Alarmierungsintervall in min	0
SMTP Server Adresse	11.1.1
SMTP Port	25
SMTP Authentifizierung	Nein
E-Mail Sender	Diagnose@PROFIBUS
E-Mail Empfänger	Technician@PROFIBUS
Betreff	PROFIBUS Diagnose

Details des PB-XEPI

Detail	Wert
Hersteller	Trebing & Himstedt Process Automation GmbH & Co. KG
Adressnummer	0005313
Seriennummer	000706
HW Version	2.0
FW Version	5.1.0.0
MAC Adresse	00:14:13:00:02:C2
Betriebsart	PROFIBUS Diagnose
Betriebsmodus	Messung gestartet

Melden Sie sich als Administrator an, um Einstellungen zu ändern.
Klicken Sie auf die Diskette um Ihre Einstellungen zu speichern.
* Ändern der Einstellungen führt zu einem automatischen Neustart des PB-XEPI.
** Einstellungsänderung wird erst bei Neustart der Messung berücksichtigt.

Abb. 7: Einstellungen PROFIBUS-Diagnose

PROFIBUS Netzzugang

Die Betriebsart **PROFIBUS Netzzugang** ermöglicht Ihnen die Nutzung des PB-XEPI für andere Applikationen (PROFIBUS Scope von Trebing & Himstedt, TH OPC Server DP von Trebing & Himstedt, FDT Rahmenapplikation mit CommDTM PROFIBUS DP-V1 von Trebing & Himstedt oder Emerson's AMS® Suite).

Gehen Sie analog „Ethernet Verbindung zum Gerät prüfen“ vor (siehe »Vorgehensweise« auf Seite 17).

Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen** und loggen Sie sich als Administrator ein. Wählen Sie als Benutzer **Admin** und geben Sie das Passwort ein (Standard ist die sechsstellige Seriennummer des Gerätes). Wählen Sie bei **Ansicht** die **PROFIBUS Diagnose**. Klicken Sie auf **Stopp** um die Messung zu stoppen. Wechseln Sie die Ansicht auf **PB-XEPI**. Wählen Sie dann bei Betriebsart **PROFIBUS Netzzugang** und speichern Sie die Einstellungen durch Klick auf die **Diskette**.

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) page for the PROFIBUS Netzzugang. The main form is titled 'Einstellungen PB-XEPI (169.254.0.1)'. It contains several sections: 'PB-XEPI Beschreibung' (PB-XEPI Description), 'Netzwerk Beschreibung' (Network Description), 'Betriebsart' (Operating Mode), and 'Benutzerverwaltung' (User Management). The 'Betriebsart' is set to 'PROFIBUS Netzzugang'. The 'Benutzerverwaltung' section shows the user 'Admin' with a password field. A 'Diskette' icon is visible at the bottom right of the form. On the right side, the 'Details des PB-XEPI' panel shows a table of device information.

Detail	Wert
Hersteller	Trebing & Himstedt
Produktname	Process Automation
Artikelnummer	6605513
Seriennummer	000706
HW Version	2.0
FW Version	5.1.0.0
MAC-Adresse	00:14:13:00:02:C2
Betriebsart	PROFIBUS Netzzugang
Betriebsmodus	In Benutzung

Abb. 8: Einstellungen PROFIBUS-Netzzugang

Störungssuche

Störungssuche

Gerät wird im Ethernet-Netzwerk nicht gefunden

- Überprüfen Sie die Spannungsversorgung (LED RUN muss grün leuchten).
- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss (RJ45, siehe Seite 12).
- Das Gerät ist auf den Ethernet-Netzbetrieb mit einem DHCP-Server eingestellt (IP-Adresse für das Gerät wird vom DHCP-Server vergeben). Wenn Ihr Netzwerk-Server kein DHCP unterstützt, müssen Sie die IP-Adresse für das Gerät selbst einstellen (siehe »Anschluss in einem Netzwerk mit manueller IP-Vergabe« auf Seite 15).
- Bei Verwendung eines Patch-Kabels zwischen PC/Notebook und Gerät müssen sich beide Geräte im selben Netzwerk befinden.

PROFIBUS-Netzwerk wird nicht gefunden

PB-XEPI als passiver Teilnehmer:

- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss (siehe »PROFIBUS anschließen« auf Seite 18) und stellen Sie unter **Einstellungen - PROFIBUS Diagnose - Messung** die Baudrate auf **Automatische Erkennung**.

PB-XEPI als aktiver Teilnehmer (PROFIBUS-Netzzugang):

- Überprüfen Sie die PROFIBUS-Parameter für den verwendeten Kanal (siehe Applikationssoftware, nicht im Lieferumfang). Jeder Teilnehmer hat eine eigene Stationsadresse, die im Netzwerk nur einmal vergeben sein darf.

LED ETH leuchtet rot oder blinkt rot oder grün im Fehlerfall oder

LED RUN leuchtet rot – interner Fehler

- Interner Fehler oder Defekt: bitte wenden Sie sich an den technischen Support.

Technische Daten



Technische Daten

Elektrische Daten

Nennspannung (Grenzwerte)	VDC	24 (19,2...28,8)
Stromaufnahme max.	mA	190
Schutzart	IP	20

Betriebsbedingungen

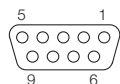
Umgebungstemperatur- bereich	°C	0...+50
relative Luftfeuchtigkeit	%	20...80 (keine Betauung)

Gehäusedaten

Maße B × H × T	mm	22,5 × 99 × 114,5
Gewicht (ca.)	g	120

PROFIBUS-Schnitt- stelle

Schnittstelle	Art	RS485
Übertragungsrate	Bit/s	9600...12M
Pinbelegung Sub-D- Stecker	Pin 1	frei
	Pin 2	frei
	Pin 3	B-Leitung Data+ (RxD/TxD-P)
	Pin 4	RTS
	Pin 5	GND (0 V)
	Pin 6	Potenzial (+5 VDC)
	Pin 7	frei
	Pin 8	A-Leitung Data- (RxD/TxD-N)
	Pin 9	frei



Sonstige

Ethernet-Anschluss	Art	RJ45 (10Base-T/100Base-TX)
Zertifikate		CE

Technische Daten

TURCK

**Industrielle
Automation**

TURCK WORLD-WIDE HEADQUARTERS

GERMANY

Hans Turck GmbH & Co. KG

Witzlebenstraße 7

45472 Mülheim an der Ruhr

Phone +49 (0) 208 4952-0

Fax +49 (0) 208 4952-2 64

E-Mail more@turck.com

www.turck.com

D301143 0509



Irrtümer und Änderungen vorbehalten